

Kokas Károly

Számítógépes adatfeldolgozás a szegedi egyetemi könyvtárban

(Működő információs rendszerek és kísérletek)

1. Célok és lehetőségek

A hatvanas évekre létrejövő és a hetvenes évek elejétől hazánkban is elérhető számítógépes kapacitás magától értetődően vetette fel a könyvtári alkalmazás kérdését. Már ekkor világossá vált, hogy a majdani nagy cél, a közvetlenül építhető és lekérdezhető (online) könyvtári katalógus, csak akkor érhető el belátható időn belül, ha időben megkezdődik egy majdan e céloknak is megfelelő adatbázis építése.

A szegedi egyetemi könyvtárban (továbbiakban: JATE KK) ez a munka a hetvenes évek közepén kezdődött. Ekkorra a nemzetközi gyakorlat és elmélet már a leglényegesebb problémákat felvetette, és használható megoldásokat kínált számunkra. Az első gépi formátum kidolgozására már 1965-ben sor került a Library of Congress által vezetett *MARC-projektum* keretében. Majd ugyanitt — rövid kísérleti periódus után — kidolgozták a *MARC—II-t*, amely rövidesen USA, majd brit szabvány is lett. Ez szolgált alapul 1973-ban a mindmáig elfogadott *ISO 2709-es* nemzetközi szabványnak is. A hetvenes években azután ezt a MARC alapú formátumot használták fel a nemzetközi sajátosságokhoz alkalmazva a világ számos országában, sőt létrejött az ezek közötti információcserét biztosító *UNIMARC* formátum is. Az NTMIR-tagországok szintén igazodtak az említett ISO-szabványhoz.¹

Azt, hogy a magyar gyakorlatban a JATE KK elsők között foghatott hozzá a számítógép alkalmazásához, több körülmény is elősegítette. Objektív adottság volt — a könyvtárhoz még fizikailag is közeli — *JATE Kalmár László Kibernetikai Laboratórium* (továbbiakban: JATE KL) léte, az egyetemen dolgozó néhány számítástechnikával foglalkozó szakember társadalomtudományi felhasználás utáni érdeklődése, ill. a könyvtárunkban szintén meglévő törekvések a gépi adatfeldolgozás lehetőségei iránt.²

¹ MADERNÉ KISS Márta: Egységesítési törekvések a huszadik századi katalógizálásban. Bölcsészdoktori disszertáció. (Kézirat) [Szeged], 1983. 129—131. pp.

² Vö.: PAPP Józsefné: Gépi adatfeldolgozás a JATE Központi Könyvtár könyvfeldolgozó tevékenységében. Bp. KMK, 1974. 49. p., ill. uő. A lyukszalagos írógép és a MINIGRAPH kapcsolata a gépesített könyvfeldolgozás munkafolyamatában. =

Hamarosan sor került a JATE KL és a Könyvtár közötti számítógépes adatvonal kiépítésére és a beszerzett könyvek rekordjainak *nagyszámítógépen* előbb R—40-es, majd később R—55-ös gépen — való rögzítésére. Ez a gyakorlat 1977 januárjától.

Az 1980-as évek eleje újabb lehetőségeket hozott. Megjelentek a piacon és elérhetőkké vált a *személyi számítógépek* különböző típusai, előbb a Commodore 64, majd a lassan ipari szabvánnyá váló IBM XT/AT 8086, 80 286, ill. 80 386 alapú gépei. Ezek a gépek ismét mozdítottak a könyvtári adatfeldolgozás helyzetén: lehetőségeinkhez képest bekapcsoltuk őket a feldolgozó és információs munka megfelelő szintjeibe, sőt az utóbbi típusú gépek alkalmazásával némiképpen megújítjuk lassan 12 éve meglévő rendszerünket is.

2. A könyvvállomány feldolgozása³

2.1. Adatelőkészítés és rögzítés

A könyvek raktári jelzetét, bibliográfiai leírását, ETO-szakszámait és tárgyszavait tartalmazó régi *kísérőlapok* mellé könyvenként *kódlapot* is csatolunk, amely feltünteti a leltározás keltét, a mű értékét, kötetjelzését, kiadásának évét, az állományrevízió keltét, valamint a kiadványfajtanak, a beszerzés módjának, a mű származásának, nyelvének, lelőhelyének, állapotának, esetleges hiányainak, egyéb megkülönböztető tulajdonságainak (különgyűtemény, dedikáció, rezümé stb.), használatára vonatkozó korlátozásokat (helyben olvasható, védett) kódjait. A kódlap jelenleg még nem használt adatelemekeket is tartalmaz, részint a későbbi folyóiratfeldolgozás, részint a várható igények miatt. A kódlap tehát a dokumentumokról elsősorban formai, ill. statisztikai célokat szolgáló információkat ad, amelyek természetesen mind-mind egyben válogatási szűrőfeltételek is lehetnek. A felvett adatok közös jellemzője, hogy az egyes adatelemekek mindig azonos vagy egy maximális értéknél nem nagyobb alfanumerikus karakterrel leírhatók. A JATE KL sajnos állandó online inputot nem tud biztosítani, így a jelenlegi *inputot* OPTIMA 528-as lyukszalagos írásszerekkel készítjük, nyolccsatornás lyukszalagra. Hiányzó kód jelölésre is alkalmasan a kódlap adatait egymástól vesszővel elválasztva visszük fel.

Könyvtári Figyelő, 21. köt. 4. sz. 1975. 410—412. pp.; MAKAY Árpád: Számítógépek könyvtári és dokumentációs alkalmazása. Bp. 1971. 49 lev. (Gépirat.); FÜVESI István: Az Egyetemi Könyvtár könyvvállományának számítógépes feldolgozása. (Rendszerterv) Szeged, JATE Kibernetikai Laboratórium, 1979. III, 54 lev. 59 mell.

³ E rész megírásához — saját tapasztalatokon túlmenően — alapvetően FÜVESI István—KOVÁCS Anna—MADERNÉ KISS Márta: A szegedi Egyetemi Könyvtár könyvvállományának számítógépes feldolgozása c. (=TMT, 29. évf. 6. sz. 1982. 221—227. pp.) munkáját használtam.

A kísérőlapon a számítógépes feldolgozás számára az egyes adatmezők elé ún. *hívójelek* kerülnek:

- 1 ETO jelzet
- 2 Tárgyszó
- 3 Földrajzi jelzet
- 4 Raktári jelzet (saját állomány)
- 5 Intézeti kód (hálózati anyag)
- 6 Szerző(k)
- 7 Cím
- 9 Kiadás helye (belföldi)
- 9 Kiadás helye (külföldi)
- 10 Különlenyomat
- 11 Disszertáció
- 12 Sorozat
- 13 Megjegyzések (rejtett bibliográfia)
- 14 ISBN
- 15 ISSN
- 16 Kolligátum
- 17 Szerkesztő(k), közreműködő(k) stb.
- 18 127 későbbiekre fenntartott hívójelek

Az adatmezők hívójelük sorrendjében követik egymást, bármelyikük ismételt, kötelező mező csupán a raktári vagy intézeti jelzet.

2.2. A rögzített adatok felhasználása

A korrektúrázott adatok alapján kiírt lyukszalagdarabok felhasználásával történik meg az *alapkatalóguscédula* kiírása az OPTIMÁK-kal, amelyeket MINIGRAPH sokszorosítóval másolunk, majd az OPTIMA saját „fejfel” látja el azokat. Ily módon minden egyes dokumentumhoz tartozik egy lyukszalagdarab is, amely a könyv kísérőlapjához csatlakozik, a lyukszalag második példánya *batch-alapú* feldolgozásra kerül a JATE KL R—55-ös számítógépén. A kötegelt feldolgozás pár havi időközökben történik meg, ahol elsődleges konvertálás után először egy *aktuális file* épül, amely aztán összefésülődik a *törzsfile*-jal. Az adatok tárolásához és feldolgozásához a JATE KL és munkatársaink együttműködésekképpen létrehozott rendszert használunk, amely az említett MARC 11 egyedi megvalósítását jelenti.⁴

A rendszer jelenleg is jó lehetőségeket ad információk *off-line* típusú lekérdezésére.

⁴ Lásd: MAKAY i. m., ill. FÜVESI (1979) i. m.

2.3. Off-line jegyzékek

Az igen sok szempont szerinti lehetőségekből 1980 óta rendszeresen elkészítettjük a könyvtár *gyarapodási jegyzékét*, mégpedig negyedéves füzetek, majd éves *kumulált mutatók* formájában. Ezek jelentősége az intézetek, cserepartnerek, de a tájékoztatás szempontjából is nyilvánvaló. A füzetek elrendezése az ETO rendszerét követi, s a következő mutatókat tartalmazza:

- betűrendes tárgymutató
- névmutató (szerzői)
- címmutató
- sorozatmutató
- ISBN mutató

Az említetten kívül még készülhet tárgyszókatalógus, tárgyszójegyzék, cím szerinti katalógus, sorozati és földrajzi katalógus, valamint intézeti (hálózati) lelőhelyjegyzék is. (Jelenlegi rendszerről, ill. az off-line jegyzékek típusairól részletesebben szó van az idézett tanulmányokban.)

2.4. Kísérlet a mikroszámítógépek bevonására

A JATE KK évi feldolgozott könyvmennyisége általában 10–13 000 kötet között alakul. Nem nehéz tehát belátni, hogy a mikroszámítógépek mai — kétségkívül szenzációsan fejlődő — teljesítménye mellett sem igen képzelhető el, egy a könyvtár teljes könyvanyagát tartalmazó online adatbázis létrehozása, s főként kezelése. Nyilvánvaló, hogy ez a jelenlegi 100 000-es nagyságrendű rekordmennyiséget is figyelembe véve már „mega-mini” nagyságrendű gépet igényel, s gigabájt(ok)ban mérhető háttérkapacitást. Ilyen típusú gép beszerzésére rövid távon semmi esélyünk.

De az is nyilvánvaló, hogy 60–80 megabájtos winchesterekkel a mai IBM AT kategóriájú gépek — megfelelő szoftver segítségével — elboldogulnak 30–40 000 könyvtári rekorddal. S azt is könnyű belátni, hogy írásautomatákon a mai, szinte „vakon” történő adatbevitelt, korrektúrázást, gyarapodási jegyzék készítést jóval kényelmesebbé tehetné, s főleg gyorsabbá, ha a rögzítők képernyőn szerkeszthetnék, javíthatnák az anyagot. A kapacitástól függően (ami nyilván csak bővül) legalább 3–4 év anyaga mindig elérhető, kezelhető lenne. Ha ezt a módszert ötvöznénk a régi R—55-ön való törzsfile építéssel, akkor lehetségesé válna, hogy ez a 3–4 évnyi anyag mindig a legaktuálisabb legyen. Természetesen a kapcsolat feltétele, hogy a nagy gép állománya az IBM gépeken épített aktuális file-okkal mindig frissíthető legyen, ill. esetenként, vagy éppen az induláskor néhány 10 000 rekord a winchesterekre visszatelepíthető legyen. Az IBM gépeken használt szoftver ismeretében a JATE KL munkatársai ezeknek az oda-vissza konvertáló programoknak az elkészítését vállalták. A mikroknál végül is, különböző megfontolások után, a hazánkban is igen elterjedt, UNESCO programot, a *CDS/Micro-ISIS*-t választottuk.

2.4.1. A CDS/Micro-ISIS

A nagygépes változat után elkészült Pascal-nyelvű program — úgy tűnik — lassan uralkodó lesz a hazai szöveges információtárolás területén. Az IBM gépek elterjedésével, viszonylag könnyű (s olcsó) beszerzési lehetőségeivel, s természetesen kitűnő szolgáltatásaival látványosan váltotta fel a nem e célra született dBASE III-at s társait. A hazai szakirodalom viszonylag sokat foglalkozott a Micro-ISIS propagálásával, ismertetésével⁵, s elegendőnek mondható a felhasználói tapasztalat is. Döntésünket nagyban befolyásolta JATE KL munkatársainak már meglévő nagygépes ISIS-gyakorlata, a kisebb felhasználások terén szerzett saját benyomásaink (ld. később), valamint a program jelentős változásokat tartalmazó 2.3 verziójának elérhetősége. Ez a változat a szoftver korábban meglévő korlátait, ill. kényelmetlenségeit nagyrészt megszüntette. Így pl. zártságát föloldotta a program segítségével compilerezhető s futtatható ISIS PASCAL nyelvű saját adaptációk lehetősége, amely a Wirth-féle Pascal sajátos adatbáziskezelő nyelvvé bővíti, s az amazt ismerők számára könnyen elsajátítható. Ugyanígy megszűnt az elméleti 32 000 rekordos (de ténylegesen csak 4—5000) felső határ, s lehetővé vált az invertált file-ba való közvetlen betekintés, ill. az abban való kijelölés, valamint az ún. szabad szövegkeresés (free text searching = az invertálatlan mezők szekvenciális lekérdezése) és alapvető matematikai műveletek elvégzése.⁶

2.4.2. A két rendszer összekapcsolása

Az itt ismertetendő rendszer jelenleg még úgymond kísérleti állapotban van, s ezért nem minden pontján mondható teljesen kikristályosodottnak.

Az elmondottak alapján elsőként a *hardver feltételeket* teremtettük meg. Három IBM XT kategóriájú gép (20 megabájtos hard-diszkkal) váltja ki az adatbevitelre, korrektúrára szolgáló OPTIMA írásautomatákat. A kumulációs gép egy 10 mhz-en „ketyegő” IBM AT, összesen 64 megabájtos tárolókapacitással, a korrektúra- és listanyomtatást egy FX1000-es EPSON látja el. Természetesen felmerült egy esetleges *hálózat kiépítésének terve* is, de a következő okok miatt ezt elvetettük: 1. az ISIS újabb verziójának „hálózati készségéről” alig vannak tapasztalatok (a régebbi változat pedig kifejezetten alkalmatlan erre); 2. hálózat esetén — hatékony működtetéshez — legalább egy Intel 80 386 alapú, 20—25 mhz-es gép szükséges, ami számunkra egyelőre elérhetetlen (kb. 400 000 Ft); 3. hálózati szoftver (Novell, PCNet stb.) legális beszerzése, a csatlólkártyák stb. elfogadhatatlan költségtényezőt jelentettek volna; 4. az

⁵ Vö. többek között: JACSÓ Péter: A Micro-ISIS alkalmazási lehetőségei a hazai szakkönyvtárakban = TMT, 33. évf. 5—6—7. sz. 1986. 262—267.; SZÜCS András—VARGA András: Online könyvkatalógus a Micro-ISIS segítségével. Alkalmazási példa = TMT, 33. évf. 5—67. sz. 1986. 258—280.

⁶ Saját tapasztalatainkkal megegyezően: JACSÓ Péter: A Micro-ISIS lehetőségei újabb változatainak tükrében — TMT, 35. évf. 3. sz. 1988. 104—105.

elérhető maximális winchester méret (kb. 80—150 megabájt) nem küszöbölte volna ki az R—55-ös használatot. Így tehát maradtunk a floppy történetű adatsere formátumnál, ám megjegyzendő, hogy a rendszer végsősoron nyitott a hálózatosítás felé.

A jelenlegi elképzelés szerint tehát az eddigiekhez hasonlóan előkészített anyagot az adatrögzítők az XT-kbe viszik be, Micro ISIS rekordokat képezve. (A címleírók, szakozók közvetlenül gép elé ültetése első pillantásra célszerűbb lenne, de felmérésünk szerint igen gazdaságtalan, mert így jóval több gépre lenne szükség.) Az elkészült egy-egy kontingens (mondjuk egy hét) anyagáról korrektúrányomtatás készülne, majd visszakérülne javításra, végül az említett AT-n összesítenénk. Természetesen az online katalógus építése mellett szükség van még hosszú ideig a cédulakatalógusok építésére is. Ez jelentette a legnagyobb problémát. Jelenleg a következő megoldást dolgoztuk ki a JATE KL munkatársaival⁷: a bevitt, korrektúrázott rekordokról nyomtatóval három alapvető cédulaváltozat készül el; 1. a teljes címleírást tartalmazó a betűrendes katalógus számára, 2. egy az összes tárgyszót tartalmazó változat és 3. a valamennyi ETO-jelzettel felszerelt harmadik típus. E két utóbbit a számítógép rendkívüli esetben (pl. 3—4 sornál hosszabb cím stb.) mechanikusan „csokolja”, hogy ráférjen egy katalóguscédulára. Ezekről a cédulákról készülnek majd kis SHARP másolók segítségével a szükséges példányban a tényleges katalóguscédulák. Az adatbevitel tehát a Micro-ISIS-szel dolgoznak, amelynek speciális használatát az alatta futó s a JATE KL munkatársai által készített *ISIS-Pascal programok* könnyítik meg. Az általunk létrehozott *FDT* (field definition table = a lehetséges mezők meghatározása) természetesen kompatibilis a megelőzően használt MARC—II egyedi alkalmazással, s így kisebb módosításokkal átalakítható ISO 2709 formátummá is. A 17 eddig használt mező mellé felvettük az új címleírás által megkövetelt adatsorokat is, bár erre az eddigiekkel való kompatibilitás megőrzése miatt, a jövőben nem nagyon fenyegető hazai nagyhálózatok hiányában nem kívánunk áttérni. A *worskheet* (= adatbeviteli űrlap, maszk) természetesen csak a jelenleg használatos mezőket láttatja.

A különböző cédulafejeket azért szorgalmazzuk (s részint ezért ragaszkodunk a régi leíráshoz is), hogy elkerüljük a cédula duplázást, triplázást, ami megítélésünk szerint komolyan fenyegeti a cédulakatalógusok használhatóságát. Az adatbázisból való „cédulakitermelés” előzetesen a képernyőn áttekinthető és munka közben is figyelemmel kísérhető a valóságnak megfelelő display-formátumokon.

Ismeretes a Micro—ISIS azon tulajdonsága, hogy az *invertálásba* bevont mezők megszaporodásával az invertált file-ok tetemesen megnőnek, gyakran többszörösen meghaladják magának a masterfile-nek (az alap adatfile-nek) a

⁷ Munkánkat kezdettől támogatta a JATE KL két kitűnő munkatársa: GÁL György és SZEMES Gábor.

méretét is. Ezért nem dolgozhatunk olyan *FST*-vel (field select table = indexelésre kijelölt mezők), amely már előre minden lehetséges — és a különböző jegyzékek tárgyalásakor említett — szűrőfeltételnek megfelelően. Elképzeléseink szerint a mindenkor, automatikusan elvégzendő invertálás csak az online katalógusban való keresés lehetséges leggyakoribb szempontjaira ügyelne. Tehát az *FST* vonatkozna a szerzőkre, az *ETO*-számokra, a tárgyszavakra és a szerkesztőkre. A cím igen kíváncsi szavankénti invertálását a rendszer által engedélyezett *stopword lista* (nemzetközi, töltelékszavak letiltása) hatékonyságának vizsgálatától tesszük függővé. Itt jelentős akadály lehet, hogy ez a lista tapasztalataink szerint nem lehet 7—800 szónál, ill. 7 kilobájtól nagyobb, ami — tekintettel arra, hogy legalább 4—5 nyelven célszerű megadni a nem indexelendő szavakat — igen sok „szeméttel” járna. Áthidalhatja a problémát az említett „szabad szövegkeresés” funkció, amely méréseink szerint 25 000 rekordon 6—8 percet vesz igénybe.

Szintén a vizsgált lehetőségek körébe tartozik az adatbázis *újszerű utaló-zásának* a kérdése. A Micro—ISIS erre egy ún. *any file* útján ad lehetőséget. Ebbe — kereséskor beolvasott — file-ba kerülhetnek a szinonímák, rokonfogalmak stb., amelyek így automatikusan együtt válnak keresési feltétellé. Hasonlóan tanulmányozásra szorul az új ISIS-verzió által nyújtott tezausz építő segédprogram használata.

A legsúlyosabbnak tűnő problémát, a *magyar ékezetesítést* hardver-szoftver vegyes úton oldottuk meg. A könyvtárban található gépek karakter-ROM-ját egységesen átégettük, ugyanígy a rendelkezésre álló nyomtatókét is. Itt helyi adottságok miatt úgy döntöttünk, hogy nem az elterjedő, a Computerworld (CWI) által is ajánlott formát választjuk. Ez a következő okokra vezethető vissza: 1. emiatt le kellene mondanunk a ASCII néhány nemzetközi karakteréről, ami a magyar helyesírás szerint érdektelen ugyan, de nem az pl. a spanyol, portugál szövegeknél; 2. az általunk és környezetünkben is használt szövegszerkesztő szoftver, a Microsoft WORD 4.0 „magyarítása” — a főprogram alatt futtatott billentyűzet, ill. képernyőkezelő, tehát copyrightot nem sértő programokkal — az előző megfontolásokból kiindulva, szintén semlegesebb karaktereket „írt ki” az ASCII-ből; 3. megfelelő konvertáló program segítségével nem látjuk megoldhatatlannak a bármely karakterkiosztáshoz való későbbi alkalmazkodást. Ez természetesen csak a láthatóságot, tehát a képernyőkódokat érinti, de a rendezési kulcs a Micro-ISIS-ben külön file-ban megadható (ISISAC. TAB).

A fentiekből már következik, hogy a jelenlegi elképzelés szerint bármikor elérhetően (a mostani kapacitással) a legutolsó 3—4 év könyvvállományának *online katalógusával* fogunk rendelkezni. Úgy tervezzük, hogy ez a legrégebbi évek R—55-re való átvitelével valósítható meg (magyarul: a már kumulált éveket hely hiányában a saját rendszerből töröljük). Ez viszonylag *nagy önállóságot* biztosít az eddigiekhez képest. Nyilvánvaló a bármikor való keresés előnye a címleíró, szakozó, de legfőképpen a *tájékoztató munkában*. Ehhez já-

mul még a találatok rendezett *bibliográfiaként* való azonnali kinyomtatási lehetősége. Tekintettel az *intézetek, tanszékek* gépellátottságára, a Micro—ISIS elterjedtségére, s nem utolsósorban arra, hogy hálózati központként illeten munkájukat koordinálni tudjuk, nincs akadálya annak, hogy saját állományunk katalógusát időszakosan „lefejtve” az általuk kért szűrőfeltételekkel felépítsék az őket érdeklő rekordokból *saját adatbázisukat*, ill. összefésüljék a már sok helyen ISIS-ben épülő saját katalógussal. Másik lényeges körülmény, hogy az eddig meglehetősen késésben lévő *gyarapodási és egyéb jegyzékek* kinyomtatását is magunk intézzük.

2.4.3. A jövő lehetőségei

A *vázolt rendszer korlátai* elsősorban pénzügyi jellegűek, ahogy arra több helyen utaltam is, viszonylag kisebb ráfordítással már most is korszerűsíthető lenne (hálózatszervezés, terminálos adatbevitel a feldolgozók részéről stb.). A másik jelentős korlátot magunk emeljük, amikor jelenleg — nyilván még jó darabig — kötödni vagyunk kénytelenek a cédulakatalógusok továbbépítéséhez. Alapvető szempontunk azonban az — ami a 12 évvel ezelőtti úttörőké is volt —, hogy *ragaszkodnunk kell állományunk számítógépes adatbázisba szervezéséhez*. Jelen gondolkodásunk szerint az *egyszer rögzített anyag* bármilyen technikai korszerűsödés esetén, ma még nem látható pénzügyi lehetőségek létrejöttékor (?) *rendszerfüggetlenül felhasználható*. A konvertálás végül is automatizálható. S ehhez fűződnek jövőbeli reményeink is. Több lehetőség felé is nyitottak vagyunk (nem számolva a ma még nem is látható utakkal): elképzelhető, bár az idő előrehaladtával egyre kevésbé valószínű, a rögzített állomány *COM-katalógusban* való megjelenítése pl. bér munkában ezt előállító cég segítségével (emellett szólnak a mikrofiche-formátummal szerzett kedvező tapasztalataink is). Úgy tűnik azonban, hogy ezt a lehetőséget mintegy átugorva a nem túl távoli jövőben (6—8 év) esetleg lehetséges lesz saját *CD—ROM katalógus* elkészíttetése, amennyiben ez hazai vállalkozóval megoldható lesz (a szükséges fehérvári CD—ROM törekvések talán adnak némi reményre okot). S természetesen nem látjuk lehetetlennek egy nagy számítógépen történő *teljes online katalógus* üzemeltetését sem, mint ahogyan azt sem, hogy *országos számítógépes könyvtári hálózatba* csatlakozzunk valaha. (A JATE KL-mal való közös belépésünk az országos informatikai rendszerbe — népszerű nevén „i négyzet f” (IIF) — mindenesetre kezdeti állapotban van.)*

* A korrektúra időpontjában az utóbbi két év teljes katalógusa saját gépeinken már elérhető (ISIS-ben), és létezik az IIF-kapcsolat is.

3. A mikroszámítógépek egyéb könyvtári felhasználása

1985-ben az első kis Commodore-ok megvásárlásakor elsődleges szempont egyfajta számítógépes szemlélet, az alapfogalmak elsajátítása volt a könyvtár munkatársaival. Ezt nagyban elősegítették az erre a géptípusra készült s helyben adaptált kitűnő szoftverek is.

Hamarosan több *Commodore 64* és *Robotron írógép konfiguráció* működésbe lépett, ami igen népszerű a könyvtár nem kevés adminisztrációt végző munkatársai között. A JATE KK egyetemi végzettségű dolgozóinak legalább 25—30%-a rendszeresen használja ezeket, vagy a nagyobb gépeket *szövegszerkesztés*, vagy *kiadványkészítés* céljaira. Ehhez a kiváló amerikai VIZAWRITE 64 szövegszerkesztő TISZATEXT néven ismert helyi változatát használjuk, amely igen sok írógéphez (Robotronok, Epsonok, IBM-gépek, Citizen 120D) jól illeszthető.

3.1. Adatbázisok mikroszámítógépen

(Társadalomtudományi cikk-katalógus és PRESSDOK)

Másokkal ellentétben a PC-korszak beköszöntével sem felejtettük el a legkisebb mikrokat, 1 megabájtos floppyval (SD 1001) felszerelve kisebb adatbázisokat építünk, ott ahol még nem megoldott, vagy nem szükséges a IBM PC-re való áttérés. Így pl. a könyvtári *állománybeszerzés deziderátakatalógusát* kezdtük kisgépre vinni. A külföldi devizás könyveket figyelembe véve az évi 2—3000 rekord az 1 megabájtos lemezen viszonylag jól kezelhetőnek látszik. A felhasznált szoftver (SUPERBASE 64) pedig igen rugalmasan kezelhető, saját programnyelven bővíthető. A beviteli forma alkalmas határidő nyilvántartásra, devizasorzókkal való manipulálásra, időintervallumonkénti könyvelések, de saját ISBN-kiadói nyilvántartásra is.

Természetesen a nagyobb feladatok elvégzése az IBM kompatibilis PC-ék-re marad. Még a „Commodore-korszakban” elkezdtük gépesíteni a már több éve (cédula formában) épülő *társadalomtudományi cikk-katalógusunkat*, amely a hazai politikai, gazdasági, kulturális folyóirat-, ill. cikk-irodalomból válogat, elsősorban a hallgatói igények szerint. Először az említett SUPERBASE 64 program (ezért is ékezet nélküli), majd a Micro-ISIS segítségével oldottuk meg a gépesítést. Ez az adatbázis egyben kísérleti terepe volt az ISIS kipróbálásának is. 1988 végéig magunk készítettük — többek között az MNB IKR alapján — a válogatást és a bevitelt. Az így összegyűlt mintegy 3600 cikk feldolgoztatása, a magasszintű szolgáltatathatóság arra ösztönzött bennünket, hogy itt is továbblépjünk. Ismeretessé vált előttünk az Országgyűlési Könyvtár PRESSDOK fantázianevét floppy-alapú bibliográfiai kiadványa, amely a miénkhez hasonló elveken alapul és 1989 elejétől forgalmazták. Ez a mintegy 400 hazai lap és folyóirat feldolgozásán alapuló cikk-bibliográfia jelenleg mintegy 36 000 írásról nyújt bibliográfiai információt, amit az érdeklődőknek nyomtatott lista

formájában adunk át. Az Országgyűlési Könyvtártól megvásárolt adatokat sikerült saját eddigi rendszerünkbe beépíteni, így az új információk a régi adatbankkal egy egységes, kumulált adatbázist alkotnak, amely egyazon eljárással dolgozható fel, ill. kereshetőek benne az egyes tételek.

Ehhez a katalógushoz kiépítettünk egy több mint 40 kifejezést tartalmazó any file-t, így pl. a földrajzi keresésnél földrészenként, nagy kontinentális tájegységenként „tudja” az ott lévő országokat, de „felismeri”, hogy a peresztrojka alatt átalakítás, glasznotty is értendő, s hogy az oktatási ügyekben kutakodónak szüksége van a felsőoktatással, a neveléssel stb. kapcsolatos cikkekre is. Az adatbázis rekordjai szinte minden lehetséges módon elérhetők, jellemző a 36 000 rekord több mint 550 000 elérési pontja (postings), kereshető kifejezés-fajtája az invertált file-on keresztül.

A hatékony címfeldolgozást (az egész szavankénti indexelését) 800 szavas magyar, angol, német töltelékszavakat tartalmazó STOP-WORD-list segíti elő. Az Országgyűlési Könyvtár informatikai szolgáltatásával együtt tehát 1987 óta a hazai gazdasági, politikai, kulturális és jogi (nem kifejezetten szak-) cikkek java része, 1989 eleje óta pedig csaknem teljessége elérhető számítógépes adatbázisból. Ezt a szolgáltatást az Országgyűlési Könyvtár jóvoltából a jövőben még a régebbi szamizdat lapok mai utódjaival, az ellenzéki kiadványok cikkeivel, valamint az Országos Sajtóiroda (OS) közleményeivel is ki tudjuk egészíteni. Így a havi gyarapodás 2500 tétel körül alakul majd (jelenleg ez a szám 1500–2000 körüli). A szolgáltatás nagy előnye, hogy a nyomtatott, leköthelyek szerint rendezett listával rendelkező olvasó a kívánt cikkekről azonnali fénymásolatot kaphat.

Könyvtárunk különgyűjteményében található a Ligeti Lajos orientalista tudósunktól származó nemzetközi jelentőségű *Keleti Kabinet*, amelynek a könyvvállományhoz hasonló géprevitele szintén napirenden van. További érdekességet jelent itt majd az *adatbázisból való kiadványszerkesztés* problémája, hiszen a gyűjtemény katalógusát — az egyetem Altajisztikai Tanszékével együttműködve — ki szándékozzuk adni. Az ilyen típusú munkákra vannak biztató kísérleteink, hiszen pl. Micro-ISIS-ben készült el a Társadalomkutatás c. folyóirat *repertórium*a, amelyet azután WORD 4.0 szövegszerkesztővel formáztunk és nyomtattunk ki.

Több ezer tételes — hasonló elven épült — adatbázisa van már a *kéziratgyűjteménynek*, a *szakdolgozatoknak*, az *egyetemi dolgozók bibliográfiájának*. A JATE KK és az egyetem irodalomtörténeti tanszék együttműködésének köszönhetően hosszú évek óta eredményes könyvtártörténeti kutatásoknak is otthont ad a könyvtár, a könyvjegyzékek feldolgozása során sok ezer rekordos ún. *könyves adatbank* jött létre, amely az adatok pontos statisztikai, szociológiai értelmezését hivatott segíteni, s ez az adatbázis több kész vagy készülő kiad-

vány alapja is. Szintén ezres nagyságrendű rekordot tartalmaz az *intézeti folyóirat lelőhelykatalógus*, s napirenden van a *kurrens folyóiratkatalógus* gépesítése is.

Más jellegű példa is adódik a PC-ék felhasználására. Praktikus segítségül gépre vittük a Könyvtáros folyóirat rendszeres „*lexikonkiegészítéseit*”, amelyek egyrészt így a beírandó kötetek szerint lekérdezhetőek, másrészt a közelmúltban elhaltak, kitüntettek adatbázisaként is szolgálnak. Hasonlóan gyakorlati megfontolásokból került gépre az *egyetem* valaha volt munkatársainak *személyi adatbankja*, mintegy 2600 tételben. Tervezzük az eddig nem kellőképpen hasznosított ún. táblázatkezelő szoftverek jobb kihasználását is *statistikai feladatok* ellátására.

Jövőbeni elképzeléseink közé tartozik a *könyvtári kölcsönzés* adminisztrációjának gépre vitele, valamint egy a könyvtárközi kölcsönzéstől távolilag nem idegen, tájékoztatási projektum megvalósítása. Saját külföldi irodalomkritikai folyóiratainknak válogatott analitikus feltárásáról van szó, amellyel ezt — a különben sajnos holt — állományt életrekelhetnénk. A feladatot az érintett nyelvi-irodalmi tanszékekkel együttműködve szeretnénk megvalósítani. Az eredmény egy intézeti könyvtáraként specifikus, de a JATE KK-ban *kumulált analitikus irodalmi adatbázis* lenne, amely a szemináriumi munkától a disszertációkészítésig adhatna releváns, tényleg használható (hiszen helyben van az anyag is) bibliográfiai információt. A könyvtárközi kölcsönzésben ez magától értetődően kapna szerepet, hiszen a nálunk rendelkezésre álló, xeroxálható anyag bibliográfiai adatbázisát hasonló cipőben járó oktatási intézmények könyvtáraival kicserélhetnénk. Ehhez némi biztosítékot adnak az ilyen típusú tervekről olvasottak, másrészt a kellően szegmentált ISO 2709-es forma, amely esetleges külföldi partnerrel is csereszabatos lehet. Lehetséges, hogy ehhez a stációhoz vezető út a kurrens folyóirat-adatbankok cseréjén, kumulációján keresztül vezet. Ez utóbbit ezért a nemzetközileg is elfogadott ISDS rekordformátumhoz való konvertálhatóság jegyében, tehát mind a hazai periodika adatbázis, mind a nemzetközi adatcsere felé is kacsintva tervezzük megvalósítani.⁸

3.2 Szövegszerkesztés, kiadványtervezés számítógéppel

Már a legelső Commodore 64-en üzemelő kis szövegszerkesztő program (TEXT 64) alkalmasnak mutatkozott piszkozati szintű *fogalmazványok elkészítésére*, de ezek inkább csak ízelítők voltak a lehetőségekből. Az említett TISZATEXT-Robotron írógépes konfigurációval már *fotózható-sokszorosítható anyagok* voltak előállíthatók, hiszen a rendszer az amúgy is mutatós német

⁸ Vö.: JACSÓ Péter: Mikroszámítógépes folyóirat katalógus ISDS rekordokból: Az időszaki kiadványok feldolgozásának új távlatai a fejlődő országokban — elérhetővé vált alkalmas gépek, programok és adatok felhasználásával = TMT, 34. évf. 9. sz. 1987. 419—431.

írógépbetűket aláhúzni, vastagítani tudta, a sorokat „profi módon” kiegyenlítette. Így készült immár több kiadásban a Könyvtári Kalauz, egy a könyvtárat bemutató füzet, majd részben hasonlóan született meg egy társadalomtudományi információs eszközeinket bemutató kiadvány. Ez utóbbinál már a számítógép grafikus lehetőségeivel is éltünk.

Az IBM PC-ék megjelenése itt is — a régi módszerek és eszközök megtartása mellett — váltást jelentett. Az említett, csaknem Desktop Publishing kategóriájú WORD 4.0 szövegszerkesztő a *nyomdai szedőrendszerekhez hasonló* szerkesztési, formázási képességei még nagyfelbontású mátrixnyomtatásban is elegáns eredményt hoztak, amit betetőzött a JATE KL XEROX Laser Jet outputja. Ez már valódi „camera ready” (közvetlen fotózásra kész) kéziratot jelent; — a könyvtár kiadványai a már jelenleg is nagyrészt így készülnek.

4. További fejlődési lehetőségek a mikrogépekkel

(avagy meddig mikro egy mikro?)

A Personal Computer kategóriájú gépek nyilvánvalóan nem oldják meg a nagykönyvtárak számítógépes gondjait. Bár a fejlődés mai tempója mellett már ez sem állítható bizonyosan (gondoljunk el egy 7—8 terminálos 55 mhz-es 80 486-os turbó gépet, 2×180 megabájtos winchesterekkel, és írható-olvasható 550 megás CD-meghajtókkal...). De valami bizonyosan állítható: a „Nagy Kék” (IBM) ipari szabványt teremtő hatalma — sajnos, vagy hál’ Istennek — garantálja, nem lezárt rendszerek építésébe fogtunk bele; ma meglévő milliókat érő gépállományunk biztosan 5—10 év múlva is hasznosítható lesz, legfőlőbb terminálokká, személyi gépekké visszasorolva. A CD-ROM már ma is olyan kínálati piaccal rendelkezik, hogy ezekkel a gépekkel is pár ezer dolláros beruházással elérhetők a több százezer rekordos nemzetközi adatbázisok, abstract- és indexművek.⁹ Az írható és törölhető kompakt lemezről nem is beszélve. De talán a leglényegesebb az, hogy elterjedt egyfajta számítógépes szemlélet, a computer a napi könyvtári munka természetes és nélkülözhetetlen részévé vált.

⁹ Vö. pl. Mindentudó katalógus a CD—ROM-ról = TMT 35. évf. 1988. 8. sz. 363—366.